

PCT

WORLD PATENT ORGANIZATION
International Office

[logo]

INTERNATIONAL PATENT APPLICATION PUBLISHED IN ACCORDANCE WITH THE AGREEMENT ON
INTERNATIONAL COOPERATION IN THE AREA OF PATENTS (PCT)

(51) International Patent Classification⁴: A61K 7/48	A1	(11) International Publication No.: WO 86/00224 (43) International Publication Date: January 16, 1986 (01/16/1986)
(21) International Appl. No.: PCT/HU85/00037 (22) International Appl. Date: June 19, 1985 (06/19/1985) (31) Priority File No.: 2348/84 (32) Priority date: June 19, 1984 (06/19/1984) (33) Country of priority: HU (71) Applicant: UNIVERSAL VEGYIPARI SZÖVETKEZET (HU/HU); Bajai u. 1, H-6728 Szeged (HU). ELELMISZERIPARI FŐISKOLA (HU/HU); Marx tér 7, H-6724 Szeged (HU) (72) Inventors: LACZKÓ, István; Pálfi u. 7, H-6725 Szeged (HU). KOVÁCS, Eszter; Osztrovskij u. 27/b, H-6721 Szeged (HU). BASA, Erzsébet; Váradi u. 12, H-6725 Szeged (HU). CSELOVSKY, Jánosné; Torockói u. 1/c, H-6726 Szeged (HU). BANETH, Péter; Széchenyi tér 17, H-6720 Szeged (HU). GÁBOR, Moklósne;		Korányi fasor 3, H-6720 Szeged (HU). FULÖP, Lászlóné; Budapesti körút 6/b, H-6723 Szeged (HU). VARRÓ O, Györgyné; Ács u. 4/a, H-6723 Szeged (HU). HORVÁTH, Béla; Csemegi u. 5/b, H-6724 Szeged (HU). (74) Attorney: PATENTBUREAU DANUBIA; P.O. Box 198, H-1368 Budapest (HU). (81) Contracting states: AT (European Patent), BE (European Patent), CH (European Patent), DE (European Patent), FR (European Patent), GB (European Patent), IT (European Patent), LU (European Patent), NL (European Patent), SE (European Patent). Published: - with International Search Report.
(54) Title: SKIN CARE PREPARATION AND METHOD FOR ITS PRODUCTION (57) Abstract Skin care preparation that can be used in the different areas of skin care together with the usual known carriers, additives, perfumes, preservatives and, optionally, protective substances and colorants. The skin care preparations in accordance with the invention can be in the form of bath products, that is, bath cream, shower gel, and body care lotion, and also in the form of creams, that is, face cream, night cream, and face mask, and also as sun protective preparations such as suntan lotion, sun screen foam, and after-sun lotion and also as lip gloss or eye-shadow; however, many other forms besides the forms mentioned here are possible. The skin care preparation in accordance with the invention contains as active substance a blood plasma extract obtained from slaughterhouse blood, in an amount of at least 0.3 % by weight and at most 6% by weight. For the production of the skin care preparation in accordance with the invention, the blood plasma extract, preferably a blood plasma extract obtained by ultrafiltration, with a low salt content, is soaked in water or an emulsion and mixed in this state with the remaining components.		

SKIN CARE PREPARATION AND METHOD FOR ITS PRODUCTION

The invention relates to a skin care preparation that can be used in the various areas of skin care together with the usual known carriers, additives, perfumes, preservatives and, optionally, protective agents and colorants. The skin care preparations in accordance with the invention can be bath products, that is, bath cream, shower gel, and body care lotion, and also in the form of creams, that is, face cream, night cream, and face mask, and also as sun protective preparations such as suntan lotion, sun screen foam, and after-sun lotion and also as lip gloss or eye-shadow; but many other forms besides the forms mentioned here are possible.

The various skin care preparations, in addition to their main function or main purpose, also have the by no means secondary task of nourishing and beautifying the skin, restoring its elasticity and imparting permanence to its natural state. In the production of cream products, this is the main purpose; for products for the bath or sun-screen products it is a supplementary function.

It is known that the human skin has a protective film that exists as a suspension or emulsion. This protective film has a pH of 4.5-5.5, and it is therefore also called the protective acid mantle of the skin. It is made up of skin sebum, water, various amino acids, proteins and mineral substances. When the skin is cleansed, this protective mantle can be damaged or dried out, and its natural state must therefore be restored to it.

The preparations produced for the nourishment of the skin or for the preservation or restoration of its natural state contain as active substances extracts of plant or animal origin that are rich in proteins and amino acids and therefore exert a beneficial effect on the skin.

Although at present numerous excellent skin care preparations are known, there is still a real need for products that are more effective or at least in some respect more advantageous or offer other advantages due to a wider spectrum of use.

The task of the invention is to satisfy this real need and consequently to provide a novel skin care preparation and a method for its production.

The invention rests on the recognition that among the natural active substances all of those that make it possible to achieve the above-mentioned goal are contained in blood because of its protein and amino acid composition. The use of blood in its natural form for cosmetic purposes is hindered by many factors, among others its tendency to coagulate and perish, its color, etc.

The industrial use of the blood available from slaughterhouses is already known. It is treated with an anticoagulant and then separated in a separator into a thick blood fraction and blood plasma. The blood plasma is utilized above all in the food industry. The protein groups it contains are mainly globulins, lipoproteins and fibrinogen.

The blood plasma in its natural form, because of its high water content and its perishability, appears to be unsuitable for use as an active substance. A blood plasma extract can be obtained from blood plasma by drying that according to the invention can be used as an active substance for skin care preparations. The blood plasma extract contains a relatively large amount of salt since during drying and concentration, as the water departs the concentration of salt rises. The composition of blood plasma and dried blood plasma and the content of essential amino acids in blood plasma is given below (Grant, R.A., Applied protein chemistry, Applied Sci. Publishers, Ltd., London, 1980).

Average composition of the blood plasma
making up 60% of whole blood

Water	90.8 % by mass
Salt	0.8 % by mass
Fat	0.1 % by mass
Other substances	0.4 % by mass
Proteins	7.9 % by mass
Albumin	3.3 % by mass
Fibrinogen	0.4 % by mass
Globulin	4.2 % by mass

Average composition of dried blood
plasma

Water	7.0 % by mass
Protein	71.9 % by mass
Salts (from the blood plasma)	7.3 % by mass
(anticoagulant)	9.2 % by mass
Fat	1.0 % by mass
Other	3.6 % by mass

Content of essential amino acids in
blood plasma (g/100 g plasma)

Lysine	9.2	Leucine	10.1
Threonine	6.2	Isoleucine	2.9
Methionine	1.0	Tryptophan	1.9
Valine	7.0	Histidine	3.5
Phenylalanine	5.6		

The protein content of dried blood plasma is thus 71.9%, that of the blood plasma only 7.9%. This almost tenfold amount results from the considerable reduction in the water content. During the drying, however, not only does the relative protein content rise, but also the salt content. The 16.5% salt content of the dried blood plasma constitutes a hindrance for most cosmetic applications; above all, the salts stemming from the anticoagulant represent a hazard. This refers to various phosphates that coagulate and precipitate the proteins found on the surface of the skin. The high salt content has a dehydrating effect, dries out the skin and can also irritate it. The blood plasma extract, therefore, in spite of its ideal protein and amino acid composition, can be used for cosmetic purposes only in small amounts.

However, the concentration of blood plasma cannot be undertaken only by drying. With the technology characterized as ultrafiltration in the industry, particles of a molar mass of only 16,000 - 18,000 can be separated from the liquid phase. The molar mass of the valuable proteins and amino acids contained in the blood plasma is above this range, and they can therefore be separated from the liquid phase by ultrafiltration. In contrast to drying, with ultrafiltration not only the liquid but also the salts dissolved in it are separated, that is, the extract has a much lower salt content. In contrast to the 16.5% salt content of dried blood plasma, blood plasma concentrated by ultrafiltration displays a salt content of only about 4.1%, and of this only about 2.5% is residues stemming from the anticoagulant. This amount of salt can be characterized as negligibly low.

The subject of the invention is a skin care preparation that can be used in the various areas of skin care and contains carriers, additives, perfumes and other substances that are characteristic for these areas. The skin care preparation in accordance with the invention contains as active substance a blood plasma extract obtained from slaughterhouse blood, in an amount of at least 0.3% by mass and at most 6% by mass.

In the stated amounts, the advantages of the protein components contained in the blood plasma offset the possible disadvantages of the salt content in the dried blood plasma extract.

Considerably more favorable results can be achieved, however, when the salt content in the blood plasma extract is a maximum of 6%, and in particular less than 4.2%. This concentration can only be achieved by ultrafiltration.

If the blood plasma extract is not divided into fractions, then it retains its original composition, and the residues stemming from the anticoagulant added to the slaughterhouse blood make up a maximum of 60% of the permissible salt content.

In order to achieve a broad-spectrum mechanism of action, it is advantageous if the protein and amino acid composition correspond to that of the blood plasma and the concentration of protein in the extract is at least 60%.

The advantages of using blood plasma extract as the active substance are to be understood from the main properties, illustrated below, of the protein groups contained in the extract.

Of the globular proteins, serum albumin and the serum globulins in particular have the property of binding water; they are adsorbed on the surface of the skin, protect the skin against drying out and exert a hydrating effect. The globular proteins, especially histidine, also have an anti-inflammatory effect. Gamma globulin, which is found exclusively in the blood plasma, is, as is known, the antidote to acute diseases, and it raises the resistance of the organism.

The lipoproteins are suitable for the stabilization of water/oil systems and their presence in the skin care preparations representing emulsion systems exerts a stabilizing effect. In addition, the lipoproteins contain fat on their surfaces and thus supplement the fat content of the skin.

The amino acid composition of the fibrinogen contained in the plasma is more favorable compared with the other biologically active compounds (collagen, elastin). For example, the threonine content of fibrinogen is three or six times as high, and the content of leucine and isoleucine is about three times as high as that of collagen. Fibrinogen contains five times as much tyrosine and more than twice as much lysine as collagen, and compared with elastin its lysine content is sixteen times as high. The arginine content of blood plasma is six times that of elastin. There is no tryptophan in collagen and elastin, but there are considerable amounts in fibrinogen. Collagen contains no cystine, and elastin only one-seventh of the cystine content of fibrinogen. The other important sulfur-containing amino acid, methionine, is contained in elastin only in trace amounts and even collagen contains only one-quarter the methionine content of fibrinogen. These relative numbers show still greater differences when it is taken into consideration that in the blood plasma extract the proteins and amino acids are many times more concentrated than in blood plasma.

As active substances in skin care preparations, collagen and elastin are held to be extraordinarily beneficial; the comparative numbers given therefore indicate some of the advantages that result from the use of blood plasma.

In the mechanism of action, it is not completely clarified, but it is strongly to be assumed that in addition to the higher concentration of the amino acids, their bonding state is also more favorable to incorporation into the organism than the bonding of the same amino acids to exogenous carriers. In the known preparations, the bonding is mostly to exogenous carriers.

When used as the active substance in sun screen preparations, blood plasma displays other advantages. During the decarboxylation of histidine, urocanic acid arises which is also to be found in small amounts in the normal skin and has powerful sun protection properties.

The varied advantages illustrated here explain why the presence of blood plasma extract is advantageous in skin care preparations.

According to the method for the production of skin care preparations containing blood plasma, the blood plasma is first of all soaked in water and then combined with the other components.

Various advantageous forms of application and the production of the skin care preparations in accordance with the invention are illustrated in the following examples.

Example 1

For the production of a bath cream, two phases are prepared. The first consists of 50% by mass of sodium lauryl ether sulfate, 1% by mass of perfumes and 1% by mass [Ruckfettmittel] [meaning unknown], the second of 42.5% by mass distilled water, 3% by mass sodium chloride, and 3% by mass blood plasma extract. The two phases are stirred separately until everything has dissolved and then the first phase is dissolved in the second phase.

Example 2

A shower gel has the following composition: 40% by mass surfactant, preferably sodium lauryl ether sulfate, 20% by mass betaine derivative, 5% by mass fatty acid diethanolamide, 0.5% by mass perfume, 0.5% by mass preservative, 2% by mass blood plasma extract and 32% by mass water. The blood plasma extract is first soaked in water, then the other components are added to the water with gentle heating, and the mixture is stirred with cooling. The perfume is added at 30°C.

Example 3

To produce a suntan lotion, two phases are prepared. Based on the final product, the first phase contains 6% by mass emulsifier, 3% by mass isopropyl myristate, 8% by mass paraffin oil, 0.5% by mass cetyl alcohol and 2% by mass sun screen substance protecting against UV radiation. The second phase contains 1% by mass water-soluble [Ruckfettmittel] [meaning unknown], 1% by mass blood plasma extract, 0.4% by mass propylene glycol, and 5% by mass preservative as well as 73.1% by mass distilled water. The blood plasma extract is soaked in water then the components of the second phase are added. The two phases are heated separately to 70-75°C, then the first phase is added to the second phase with vigorous stirring. It is cooled to 30-35°C with slow stirring, and perfume in an amount of 0.2% by mass is added.

Example 4

A sun screen foam is likewise produced from two phases. The first phase contains 10% by mass emulsifier and 2.5% by mass lipid phase components, and the second phase contains 70.7% by mass distilled water, 1% by mass blood plasma extract, 5% by mass propylene glycol and 0.3% by mass preservative. In the manner already described, the blood plasma extract is first soaked in water and then the other components of the second phase are added. The two phases are heated separately to about 75°C. Then the first phase is poured into the

second and the system is emulsified. It is stirred slowly and, at a temperature of about 40°C, 0.5% by mass perfume is added. Spray containers are filled with 85% of the mass obtained, together with 15% propellant gas.

Example 5

To prepare an after-sun lotion, the first phase is prepared from 15% by mass ethyl alcohol, 0.5% by mass perfumes and 3.5% by mass [Ruckfettmittel] [meaning unknown], and the second phase from 67% by mass distilled water, 1% by mass D-panthenol, 1% by mass blood plasma extract, 2% by mass hydrating additives, 5% by mass of an astringent extract and 5% by mass camomile distillate. The phases are mixed together and homogenized.

Example 6

A body care lotion is also prepared from two phases. The first phase consists of 7.5% by mass emulsifier and 45% by mass paraffin oil, and the second of 46.75% by mass distilled water and 0.5% by mass blood plasma extract. The two phases are heated separately to 70°C and an emulsion is prepared by pouring the second phase into the first phase. The mixture is cooled to 30-35°C with slower stirring and then perfume in an amount of 0.25% by mass is added.

Example 7

For the production of a night cream, two phases are prepared. The first phase contains 25% by mass emulsifier, 5% by mass isopropyl myristate and 8% by mass paraffin oil, and the second of 48.5% by mass distilled water, 5.5% by mass propylene glycol, 2% by mass hydrating additives, 0.5% by mass magnesium sulfate and 5% by mass blood plasma extract. The phases are heated separately to 70°C, then the second phase is poured into the first with rapid stirring and the mixture is cooled to about 35°C with slower stirring. At this temperature, 0.5% by mass perfume is added.

Example 8

A face pack (mask) is prepared by the following recipe: 6% by mass stearin, 0.3% by mass triethanolamine, 5% by mass bleaching agent, 0.5% by mass blood plasma extract, 71.2% by mass water, 15% by mass kaolin and 2% by mass titanium dioxide. The blood plasma extract and the bleaching agent are dissolved in part of the water with stirring. The stearin is melted at 75°C and added together with the mixture of the remainder of the water with the triethanolamine with vigorous stirring at 80°C. The mixture is cooled to 35°C with stirring and at this temperature the kaolin and titanium dioxide are added.

Example 9

A face pack is prepared by the following recipe: 5% by mass lipid phase components, 5% by mass 86% glycerin, 23% by mass 96% ethyl alcohol, 2% by mass blood plasma extract, 0.1% by weight triethanolamine, 0.2% by mass blood plasma extract, 0.1% by mass triethanolamine, 0.2% by mass perfume and 64.7% by mass viscosity-controlling agent. The blood plasma extract is dissolved in the latter, and the other substances are added.

Example 10

A face cream is prepared from two phases. The first phase contains 16% by mass lipid phase components and 13% by mass emulsifier while the second phase consists of 5% by mass 1,2-propylene glycol, 61% by mass distilled water and 5% by mass blood plasma extract. The pH of the aqueous phase is adjusted to 3.7-6.5. The two phases are heated to 75-80°C and then mixed together.

Example 11

Lip gloss is produced from 30% by mass lanolin, 51% by mass polybutene, 4% by mass paraffin wax, 9% by mass colorant, 5% by mass blood plasma extract, and 1% by mass flavorings by melting the substances at 80-90°C, homogenizing them together and then filling containers at 50-60°C.

Example 12

Eye-shadow is prepared from two phases. The first contains 10% by mass stearic acid, 10% by mass iron oxide, 3.3% by mass isopropyl myristate, 0.2% by mass preservative, and 2% by mass emulsifier, and the second consists of 3.3% by mass triethanolamine, 10% by mass magnesium aluminum silicate, 7.5% by mass film-former, 2.5% by mass 1,2-propanediol and 0.2% by mass preservative; the remainder is deionized water. The two phases are heated to about 75°C, then the aqueous phase is emulsified in the fatty phase with slow stirring. To the cream obtained are added 5% by mass colorant and 1% by mass blood plasma extract.

The examples given show that according to the invention very different skin care cosmetics can be prepared. In the examples, blood plasma extract means the low-salt extract prepared by ultrafiltration. All of the products described display an outstanding effect and demonstrate the existence in practice of the advantages already illustrated.

The optimal compositions were given in the examples. In the cosmetic industry it is known that the proportions do not change much when the fraction of one component is changed by a small amount, for example by $\pm 10\%$.

Patent Claims

1. Skin care preparation, in particular in the form of bath products, creams, sun screen agents, lip gloss or eyeshadow, characterized by the fact that it contains as active substance blood plasma extract contained from slaughterhouse blood, in an amount of at least 0.3% by mass and at most 6% by mass.
2. Skin care preparation in accordance with claim 1, characterized by the fact that the concentration of salt in the blood plasma extract is at most 6% by mass.
3. Skin care preparation in accordance with claim 2, characterized by the fact that the residue stemming from the anticoagulant added to the slaughterhouse blood is at most 60% of the permissible salt content.
4. Skin care preparation in accordance with one of the claims 1-3, characterized by the fact that the protein composition of the blood plasma extract corresponds to the protein composition of the blood plasma and the blood plasma extract contains at least 60% protein.
5. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a bath cream, characterized by the fact that prepared separately from each other are a first phase composed of 50% by mass sodium lauryl ether sulfate as the surfactant, 1% by mass perfume, 1% by mass [Ruckfettmittel] [meaning unknown] and a second phase composed of 42.5% by mass distilled water, 3% by mass sodium chloride and 3% by mass blood plasma extract and, after all the components have gone into solution, the first phase is dissolved in the second phase and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the given values.
6. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a shower gel, characterized by the fact that a composition of 40% by mass of a surfactant, preferably sodium lauryl ether sulfate, 20% by mass betaine derivative, 5% by mass fatty acid diethanolamide, 0.5% by mass perfume, 0.5% by mass preservative, 2% by mass blood plasma extract and 32% by mass water is used, and the blood plasma extract is first soaked in water and after gentle warming the other components are added to the water, the mass is cooled with stirring, and at about 30°C it is treated with the perfume, and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the given values.
7. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a sun screen lotion, characterized by the fact that two phases are prepared, of which the first contains, based on the final product, 6% by mass emulsifier, 3% by mass isopropyl myristate, 8% by mass paraffin oil, 0.5% by mass cetyl alcohol, and 2% by mass light-protective substance against UV radiation, the second phase contains 1% by mass water-soluble [Ruckfettmittel] [meaning unknown], 1% by mass blood plasma extract, 0.4% by mass propylene glycol and 5% by mass preservative, as well as 73.1% by mass distilled water, and the blood plasma extract is soaked in water, then the substances of the second phase are mixed in it and the two phases are warmed separately to 70-75°C; the first phase is added to the second phase with intensive stirring, the mass is cooled to 30-35°C with slow stirring and at this temperature perfume is added in an amount of 0.2% by mass and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.

8. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a sun screen foam, characterized by the fact that two phases are prepared, of which the first contains 10% by mass emulsifier and 2.5% by mass lipid phase components and the second 70.7% by mass distilled water, 1% by mass blood plasma extract, and 5% by mass propylene glycol, and 0.3% by mass preservative, and the blood plasma extract is soaked in water, then treated with the other components of the second phase, the two phases are warmed separately to about 75°C, then the first phase is poured into the second phase and the system is emulsified with slower stirring at about 40°C, 0.5% by mass perfume is added, and spray containers are filled with the finished mass with propellant gas in a weight ratio of 85:15 and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
9. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of an after-sun lotion, characterized by the fact that two phases are prepared, of which the first consists of 15% by mass ethyl alcohol, 0.5% by mass perfumes and 3.5% by mass [Ruckfettmittel] [meaning unknown], and the second of 67% by mass distilled water, 1% by mass D-panthenol, 1% by mass blood plasma extract, 2% by mass hydrating additives, 5% by mass of an astringent extract, and 5% by mass camomile distillate, the phases are mixed together and homogenized, and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
10. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a body care preparation, characterized by the fact that two phases are prepared, of which the first consists of 7.5% by mass emulsifier and 45% by mass paraffin oil and the second of 46.75% by mass distilled water and 0.5% by mass blood plasma extract, the two phases are heated separately to about 70°C, an emulsion is prepared by pouring the second phase into the first phase, the latter is cooled to 30-35°C with slow stirring, perfume is added in an amount of 0.25% by mass, and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
11. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a night cream, characterized by the fact that two phases are prepared, of which the first consists of 25% by mass emulsifier, 5% by mass isopropyl myristate and 8% by mass paraffin oil and the second consists of 48.5% by mass distilled water, 5.5% by mass propylene glycol, 2% by mass hydrating additives, 0.5% by mass magnesium sulfate and 5% by mass blood plasma extract, the two phases are heated separately to about 70°C, then the second phase is poured into the first phase with rapid stirring, the mixture is cooled with slower stirring to about 35°C, and at this temperature perfume in an amount of 0.5% by mass is added, and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
12. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a face mask, characterized by the fact that a composition is used that consists of 6% by mass stearin, 0.3% by mass triethanolamine, 5% by mass bleaching agent, 0.5% by mass blood plasma extract, 71.2% by mass distilled water, 15% by mass kaolin, and 2% by mass titanium dioxide, the blood plasma extract and the bleaching agent are dissolved in part of the water, the stearin is melted at about 75°C and added together with the mixture of the rest of the water with the triethanolamine at about 80°C with vigorous stirring, and then the mass is cooled to about 35°C, at this temperature kaolin and titanium dioxide are added and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
13. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a face mask, characterized by the fact that a composition is used that consists of 5% by mass lipid phase components, 5% by mass 86% glycerin, 23% by mass 96% ethyl alcohol, 2% by mass blood plasma

extract, 0.1% by mass triethanolamine, 0.2% by mass perfume, and 64.7% by mass viscosity-controlling agent, and the blood plasma extract is soaked in the latter, the other components are added and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.

14. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of a face cream, characterized by the fact that two phases are prepared, of which one consists of 16% by mass lipid phase components and 13% by mass emulsifier, and the other of 5% by mass 1,2-propylene glycol, 61% by mass water and 5% by mass blood plasma extract, the pH of the aqueous phase is adjusted to 3.7-6.5, the two phases are heated to 75-80°C, then mixed together, and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
15. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of lip gloss, characterized by the fact that 30% by mass lanolin, 51% by mass polybutene, 4% by mass paraffin wax, 9% by mass colorants, 5% by mass blood plasma extract and 1% by mass flavorings are melted at 80-90°C, homogenized together and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.
16. Process for the production of a skin care preparation in accordance with one of the claims 1-4, in the form of eyeshadow, characterized by the fact that two phases are prepared, of which the first consists of 10% by mass stearic acid, 10% by mass iron oxide, 3.3% by mass isopropyl myristate, 0.2% by mass preservative and 2% by mass emulsifier, and the second of 3.3% by mass triethanolamine and 10% by mass magnesium aluminum silicate, 7.5% by mass film-former, 2.5% by mass 1,2-propanediol, 0.2% by mass preservative, the remaining part consisting of deionized water, the two phases are heated to about 75°C, then with slow stirring the aqueous phase is emulsified in the lipid phase; to the cream obtained is added 5% by mass colorant and 1% by mass blood plasma extract, and the quantities of the individual components are kept with an accuracy of $\pm 10\%$ of the stated values.

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 4 : A61K 7/48	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 86/ 00224 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. Januar 1986 (16.01.86)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/HU85/00037 (22) Internationales Anmeldedatum: 19. Juni 1985 (19.06.85) (31) Prioritätsaktenzeichen: 2348/84 (32) Prioritätsdatum: 19. Juni 1984 (19.06.84) (33) Prioritätsland: HU (71) Anmelder: UNIVERSAL VEGYIPARI SZÖVETKEZET [HU/HU]; Bajai u. 1, H-6728 Szeged (HU). ÉLELMISZERIPARI FŐISKOLA [HU/HU]; Marx tér 7, H-6724 Szeged (HU). (72) Erfinder: LACZKÓ, István ; Pálfi u. 7, H-6725 Szeged (HU). KOVÁCS, Eszter ; Osztrovskij u. 27/b, H-6721 Szeged (HU). BASA, Erzsébet ; Váradi u. 12, H-6725 Szeged (HU). CSELOVSKY, Jánosné ; Torockói u. 1/c, H-6726 Szeged (HU). BANETH, Péter ; Széchenyi tér 17, H-6720 Szeged (HU). GÁBOR, Miklósné ;		Korányi fasor 3, H-6720 Szeged (HU). FÜLÖP, Lászlóné ; Budapesti körút 6/b, H-6723 Szeged (HU). VARRÓ, Györgyné ; Ács u. 4/a, H-6723 Szeged (HU). HORVÁTH, Béla ; Csemegi u. 5/b, H-6724 Szeged (HU). (74) Anwalt: PATENTBUREAU DANUBIA; P.O.B. 198, H-1368 Budapest (HU). (81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: AGENT FOR THE TREATMENT OF THE SKIN AND PRODUCTION METHOD THEREOF		
(54) Bezeichnung: HAUTPFLEGEMITTEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG		
(57) Abstract		
<p>Skin treatment agent intended to be used in the different fields of treatment of the skin with known conventional substances such as carriers, additives, perfumes, preservation agents and optionally protection agents and dye stuffs. The skin treatment agent may be presented as a product for the bath, in other words as a cream for the bath, a bath-shower gel, a body milk, in the form of creams, that is to say as a cream for the face, a night cream, a mask for the face, and furthermore as a solar protection agent, for example a sun milk, a sun protection foam, an after sun lotion, as well as a lipstick or an eyelid shade; in addition to all these above-mentioned forms, many other applications may be found. This skin care agent contains as active substance blood plasma extract from slaughter blood in an amount of at least 0.3 and at the most 6% by weight. To prepare this skin care agent, the blood plasma extract, conveniently blood plasma extract obtained by ultra-filtration with a low salt contents is soaked in water or an emulsion before mixing it in the soaked state with other components.</p>		
(57) Zusammenfassung		
<p>Ein Hautpflegemittel, das auf den unterschiedlichen Gebieten der Hautpflege zusammen mit den den dafür üblichen bekannten Träger-, Zusatz-, Duft-, Konservierungs- und gegebenenfalls Schutz- und Farbstoffen verwendet werden kann. Das erfindungsgemässe Hautpflegemittel kann als Badeprodukt, d.h. als Cremebad, Duschbad, Körperpflegemilch, des weiteren in Form von Krems, d.h. als Gesichtskrem, Nachtkrem, Gesichtspackung, ferner als Sonnenschutzmittel wie Sonnenmilch, Sonnenschutzschaum, after-sun Lotion sowie auch als Lippenglanz oder Lidschatten vorliegen, jedoch sind ausser den hier aufgeführten Formen noch zahlreiche andere Erscheinungsformen denkbar. Das erfindungsgemässe Hautpflegemittel enthält als Wirkstoff aus Schlachthofblut gewonnenen Blutplasmaextrakt in einer Menge von wenigstens 0,3 Masse% und höchstens 6 Masse%. Zur Herstellung des erfindungsgemässen Hautpflegemittels wird der Blutplasmaextrakt, zweckmässig durch Ultrafiltration gewonnener Blutplasmaextrakt mit geringem Salzgehalt, in Wasser oder einer Emulsion gequellt und in diesem Zustand mit den restlichen Komponenten vermischt.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	ML	Mali
AU	Australien	GA	Gabun	MR	Mauritanien
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BE	Belgien	HU	Ungarn	NL	Niederlande
BG	Bulgarien	IT	Italien	NO	Norwegen
BR	Brasilien	JP	Japan	RO	Rumänien
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SU	Soviet Union
DE	Deutschland, Bundesrepublik	LU	Luxemburg	TD	Tschad
DK	Dänemark	MC	Monaco	TG	Togo
FI	Finnland	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika

HAUTPFLEGEMITTEL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG

Die Erfindung betrifft ein Hautpflegemittel, das auf den unterschiedlichen Gebieten der Hautpflege zusammen mit den dafür üblichen bekannten Träger-, Zusatz-, Duft-, Konservierungs- und gegebenenfalls Schutz- und Farbstoffen verwendet werden kann. Das erfindungsgemäße Hautpflegemittel kann demnach als Badeprodukt, d.h. als Cremebad, Duschbad (Gel), Körperpflegemilch, ferner in Form von Krems, d.h. als Gesichtskrem, Nachtkrem, Gesichtspackung (Maske), ferner als Sonnenschutzmittel wie Sonnenmilch, Sonnenschutzschaum, after-sun Krim sowie auch als Lippenglanz oder Lidschatten vorliegen, jedoch sind außer den hier aufgeführten Formen noch zahlreiche andere Erscheinungsformen denkbar.

Die unterschiedlichen Hautpflegemittel haben neben ihrer Hauptfunktion oder Hauptzweck noch die durchaus nicht sekundäre Aufgabe, die Haut zu nähren, zu schonen, ihre Elastizität zurückzugeben und ihrem natürlichen Zustand Dauerhaftigkeit zu verleihen. Bei Kremprodukten ist dies der Hauptzweck, bei zum Baden dienenden Produkten oder Sonnenschutzmitteln eine ergänzende Funktion.

Es ist bekannt, daß die menschliche Haut über einen Schutzfilm verfügt, der als Suspension oder Emulsion vorliegt. Dieser Schutzfilm hat einen pH-Wert von 4,5-5,5, und man nennt ihn deshalb auch den Säureschutzmantel der Haut. Er besteht aus Hauttalg, Wasser, verschiedenen Aminosäuren, Eiweißen und Mineralstoffen. Bei der Hautreinigung kann dieser Schutzmantel beschädigt werden, austrocknen, deshalb muß ihm sein natürlicher Zustand zurückgegeben werden.

Die zur Ernährung der Haut, zur Bewahrung oder Wiederherstellung ihres natürlichen Zustandes hergestellten Präparate enthalten als Wirkstoffe Extrakte pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die reich an Eiweißen und Aminosäuren sind und deshalb auf die Haut einen vorteilhaften Einfluß ausüben.

Obwohl gegenwärtig schon zahlreiche ausgezeichnete Hautpflegemittel bekannt sind, besteht doch immer ein reales Bedürfnis nach wirksameren oder doch wenigstens in mancher Hinsicht vorteilhafteren oder durch ein breiteres Anwendungsspektrum sonstige Vorteile bietenden Präparaten.

Aufgabe der Erfindung ist es, dieses reale Bedürfnis zu



- 2 -

b friedigen und d mentsprechend ein neuartiges Hautpflege-
mittel und ein V rfahren zu seiner Herstellung zu schaffen.

Die Erfindung beruht auf der Erkenntnis, daß unter den
natürlichen Wirkstoffen alle diejenigen, die das Erreichen
5 des genannten Ziels ermöglichen, infolge seiner Eiweiß- und
Aminosäurezusammensetzung im Blut enthalten sind. Die Verwen-
dung des Blutes in seiner natürlichen Form für kosmetische
Zwecke wird durch zahlreiche Umstände behindert, unter anderem
seine Neigung zum Gerinnen und Verderben, seine Farbe usw.

10 Die industrielle Nutzung des auf Schlachthöfen anfal-
lenden Blutes ist schon allgemein bekannt. Es wird mit einem
Antikoagulator behandelt und dann im Separator in Dickblut
und Blutplasma aufgetrennt. Das Blutplasma wird vor allem in
der Lebensmittelindustrie verwertet. Als Eiweißgruppen ent-
15 hält es hauptsächlich Globuline, Lipoproteine und Fibrinogen.

Das Blutplasma scheint in seiner natürlichen Form in-
folge seines hohen Wassergehaltes und seiner Verderblichkeit
für die Verwendung als Wirkstoff ungeeignet. Aus Blutplasma
kann durch Trocknen ein Blutplasmaextrakt gewonnen werden, das
20 erfindungsgemäß als Wirkstoff für Hautpflegemittel verwendet
werden kann. Das Blutplasmaextrakt enthält verhältnismäßig
viel Salz, da beim Trocknen und Aufkonzentrieren mit dem
Austritt des Wassers die Salzkonzentration ansteigt. Im fol-
genden werden die Zusammensetzung des Blutplasmas, des ge-
25 trockneten Blutplasmas und der Gehalt des Blutplasmas an essen-
tiellen Aminosäuren angegeben (Grant, R.A.: Applied protein
chemistry, Applied Sci. Publishers, Ltd., London, 1980).

Durchschnittliche Zusammensetzung des
60 % des Gesamtblutes ausmachenden
Blutplasmas

30	Wasser	90,8 Masse%
	Salz	0,8 Masse%
	Fett	0,1 Masse%
	sonstige Stoffe	0,4 Masse%
35	Eiweiße	7,9 Masse%
	Albumin	3,3 Mass %
	Fibrinogen	0,4 Masse%
	Globulin	4,2 Masse%

- 3 -

Durchschnittliche Zusammensetzung
des getrockneten Blutplasmas

	Wasser	7,0 Masse%
	Eiweiß	71,9 Masse%
5	Salze (aus dem Blutplasma)	7,3 Masse%
	(Antikoagulator)	9,2 Masse%
	Fett	1,0 Masse%
	sonstiges	3,6 Masse%
10	Gehalt des Blutplasmas an essen- tiellen Aminosäuren (g/100 g Plasma)	
	Lysin 9,2	Leucin 10,1
	Threonin 6,2	Isoleucin 2,9
	Methionin 1,0	Tryptophan 1,9
	Valin 7,0	Histidin 3,5
15	Phenylalanin 5,6	

Der Eiweißgehalt des getrockneten Blutplasmas beträgt demnach 71,9 %, der des Blutplasmas nur 7,9 %. Diese beinahe zehnfache Menge ergibt sich aus der beträchtlichen Verminderung des Wassergehaltes. Bei der Trocknung steigt jedoch nicht nur der relative Eiweißgehalt, sondern auch der Salzgehalt. Die im getrockneten Blutplasma enthaltenen 16,5 % Salz bilden für die meisten kosmetischen Anwendungen ein Hindernis, in erster Linie bedeuten die aus dem Antikoagulator stammenden Salze eine Gefahr. Bei diesen handelt es sich um unterschiedliche Phosphate, die die auf der Oberfläche der Haut befindlichen Eiweiße koagulieren, ausfällen. Der hohe Salzgehalt hat eine wasserentziehende Wirkung, trocknet die Haut aus und kann sie auch irritieren. Der Blutplasmaextrakt kann deshalb trotz seiner idealen Eiweiß- und Aminosäurezusammensetzung für kosmetische Zwecke nur in kleinen Mengen eingesetzt werden.

Das Eindicken des Blutplasmas kann jedoch nicht nur durch Trocknen vorgenommen werden. Mit der in der Industrie als Ultrafiltration bezeichneten Technologie können Teilchen einer Molmasse von lediglich 16000-18000 von der flüssigen Phase abgetrennt werden. Die Molmasse der im Blutplasma enthaltenen w r t v llen Eiweiße und Aminosäuren liegt über dies m Bereich, sie können deshalb durch Ultrafiltration von der flüssigen Phase abgetrennt werden. Im Gegensatz zur Trocknung

- 4 -

werden bei der Ultrafiltration nicht nur die Flüssigkeit, sondern auch die in dieser gelösten Salze abgetrennt, d.h. der Extrakt hat einen wesentlich geringeren Salzgehalt. Gegenüber dem 16,5 %igen Salzgehalt des getrockneten Blutplasmas weist
5 das durch Ultrafiltration eingedickte Blutplasma nur einen Salzgehalt von etwa 4,1 % auf, und davon sind nur etwa 2,5 % aus dem Antikoagulator stammende Reste. Diese Salzmenge kann bereits als vernachlässigbar gering bezeichnet werden.

Gegenstand der Erfindung ist ein Hautpflegemittel, das
10 auf den unterschiedlichen Gebieten der Hautpflege angewendet werden kann und die für diese Gebiete charakteristischen Träger-, Zusatz-, Duftstoffe und sonstigen Stoffe enthält. Das erfindungsgemäße Hautpflegemittel enthält als Wirkstoff aus Schlachthofblut gewonnenen Blutplasmaextrakt in einer
15 Menge von wenigstens 0,3 Masse% und höchstens 6 Masse%.

In der angegebenen Menge kompensieren die Vorteile der im Blutplasma enthaltenen Eiweißbestandteile auch die eventuellen Nachteile des im getrockneten Blutplasmaextrakt enthaltenen Salzgehaltes.

20 Wesentlich günstigere Ergebnisse werden jedoch erzielt, wenn im Blutplasmaextrakt die Salzkonzentration höchstens 6 % beträgt, insbesondere unterhalb von 4,2 % liegt. Diese Konzentration kann nur durch Ultrafiltration erreicht werden.

Wird das Blutplasmaextrakt nicht in Fraktionen zerlegt,
25 so behält es seine ursprüngliche Zusammensetzung, und die von dem dem Schlachthofblut zugesetzten Antikoagulator stammenden Reste machen höchstens 60 % des zulässigen Salzgehaltes aus.

Für die Erzielung eines Wirkungsmechanismus mit breitem Spektrum ist es vorteilhaft, wenn die Eiweiß- und Aminosäure-
30 zusammensetzung des Blutplasmaextraktes derjenigen des Blutplasmas entspricht und die Eiweißkonzentration im Extrakt wenigstens 60 % beträgt.

Die Vorteile der Verwendung von Blutplasmaextrakt als Wirkstoff sind aus den im folgenden erläuterten Haupteigenschaften der im Extrakt enthaltenen Eiweißgruppen verständlich.
35

Von den Gl buläreiweißen haben insbesondere das Serumalbumin und die Serumglobuline die Eigenschaft, Wasser zu

binden; sie werden auf der Hautoberfläche adsorbiert und schützen die Haut gegen Austrocknen, üben eine hydratisierende Wirkung aus. Die Globuläreiweiße, insbesondere das Histidin, haben ferner eine entzündungshemmende Wirkung. Das Gamma-
5 globulin, welches ausschließlich im Blutplasma zu finden ist, ist bekanntermaßen das Gegenmittel akuter Erkrankungen, es erhöht die Widerstandsfähigkeit des Organismus.

Die Lipoproteine sind zur Stabilisierung von Wasser/Öl-Systemen geeignet und ihre Gegenwart in den Emulsionssystemen darstellenden Hautpflegemitteln übt eine stabilisierende Wirkung aus. Die Lipoproteine enthalten außerdem an ihrer Oberfläche Fett, sie ergänzen daher den Fettgehalt der Haut.

Die Aminosäurezusammensetzung des im Plasma enthaltenen Fibrinogens ist, verglichen mit der anderer biologisch aktiver Verbindungen (Kollagen, Elastin) günstiger. Zum Beispiel ist
15 der Threoninegehalt des Fibrinogens dreimal beziehungsweise sechsmal so groß, und der Gehalt an Leucin und Isoleucin ist etwa dreimal so groß wie der des Kollagens. Fibrinogen enthält fünfmal so viel Tyrosin und mehr als doppelt so viel Lysin
20 wie das Kollagen, und verglichen mit Elastin ist sein Lysinegehalt sechzehnmal so groß. Der Argininegehalt des Blutplasmas beträgt das Sechsfache von dem des Elastins. Tryptophan ist in Kollagen und Elastin überhaupt nicht enthalten, in Fibrinogen jedoch in bedeutender Menge. Kollagen enthält kein Cystin,
25 und Elastin auch nur ein Siebentel des Cystingehaltes von Fibrinogen. Die andere wichtige schwefelhaltige Aminosäure, das Methionin, ist in Elastin nur in Spuren enthalten, und auch Kollagen enthält nur ein Viertel des Methioningehaltes von Fibrinogen. Diese relativen Zahlen zeigen noch größere Unterschiede,
30 wenn man berücksichtigt, daß im Blutplasmaextrakt die Eiweiße und Aminosäuren um ein vielfaches konzentrierter enthalten sind als im Blutplasma.

Als Wirkstoffe in Hautpflegemitteln werden Kollagen und Elastin für außerordentlich vorteilhaft gehalten, die angegebenen Vergleichszahlen zeigen deshalb einen Teil der Vorteile,
35 die sich aus der Verwendung von Blutplasma ergeben.

Im Wirkungsmechanismus noch nicht ganz geklärt, jedoch stark anzunehmen ist der Umstand, daß außer der höheren Kon-

- 6 -

zentration der Aminosäuren auch deren Bindungszustand für den Einbau in den Organismus günstiger ist als die Bindung der gleichen Aminosäuren an körperfremde Träger. In den bekannten Präparaten liegt meistens Bindung an körperfremde Träger vor.

5 Bei der Anwendung als Wirkstoff in Sonnenschutzmitteln zeigt das Blutplasma weitere Vorteile. Bei der Decarboxylierung des Histidins entsteht Urokansäure, die in geringen Mengen übrigens auch in der normalen Haut zu finden ist und über starke Lichtschutzeigenschaften verfügt.

10 Die hier erläuterten vielseitigen Vorteile erklären, warum die Gegenwart von Blutplasmaextrakt in Hautpflegemitteln von Vorteil ist.

Im Sinne des Verfahrens zur Herstellung von Blutplasma enthaltenden Hautpflegemitteln wird das Blutplasma zuerst in 15 Wasser gequellt und dann mit den übrigen Komponenten vereinigt.

Unterschiedliche vorteilhafte Anwendungsformen und die Herstellung der erfindungsgemäßen Hautpflegemittel werden in den folgenden Beispielen erläutert.

Beispiel 1

20 Zur Herstellung eines Cremebades werden zwei Phasen bereitet. Die erste besteht aus Natriumlauryläthersulfat zu 50 Masse%, 1 Masse% Duftstoffe und 1 Masse% Rückfettmittel, die zweite aus 42,5 Masse% destilliertem Wasser, 3 Masse% Natriumchlorid und 3 Masse% Blutplasmaextrakt. Die beiden Pha- 25 sen werden getrennt gerührt, bis sich alles gelöst hat, und dann wird die erste Phase in der zweiten Phase aufgelöst.

Beispiel 2

Ein Duschbad (Gel) hat folgende Zusammensetzung: 40 Masse % oberflächenaktive Substanz, vorzugsweise Natriumlauryläthersulfat, 20 Masse% Betainderivat, 5 Masse% Fettsäurediäthanol- 30 amid, 0,5 Masse% Duftstoffe, 0,5 Masse% Konservierungsmittel, 2 Masse% Blutplasmaextrakt und 32 Masse% Wasser. Zuerst wird das Blutplasmaextrakt in Wasser gequellt, dann werden unter schwachem Erwärmen die übrigen Komponenten ins Wasser gegeben, 35 und das Gemisch wird unter Kühlen gerührt. Die Duftstoffe werden bei 30 °C zugesetzt.

Beispiel 3

Zur Herstellung von Sonnenmilch werden zwei Phasen be-

- 7 -

reitet. Bezogen auf das Endprodukt enthält die erste Phase 6 Masse% Emulgator, 3 Masse% Isopropylmyristat, 8 Masse% Paraffinöl, 0,5 Masse% Cetylalkohol und 2 Masse% Lichtschutzsubstanzen gegen UV-Strahlung. Die zweite Phase enthält 1 Masse% wasserlösliches Rückfettmittel, 1 Masse% Blutplasmaextrakt, 0,4 Masse% Propylenglycol und 5 Masse% Konservierungsmittel sowie 73,1 Masse% destilliertes Wasser. Das Blutplasmaextrakt wird in Wasser gequellt, dann werden die Komponenten der zweiten Phase zugegeben. Beide Phasen werden getrennt voneinander auf 70-75 °C erwärmt, dann wird unter intensivem Rühren die erste Phase zu der zweiten Phase gegeben. Unter langsamen Rühren wird auf 30-35 °C abgekühlt und Duftstoff in einer Menge von 0,2 Masse% zugesetzt.

Beispiel 4

Sonnenschutzschaum wird ebenfalls aus zwei Phasen hergestellt. Die erste Phase enthält 10 Masse% Emulgator, 2,5 Masse% Fettphasenkomponente, und die zweite Phase enthält 70,7 Masse% destilliertes Wasser, 1 Masse% Blutplasmaextrakt, 5 Masse% Propylenglycol und 0,3 Masse% Konservierungsmittel. Auf die bereits beschriebene Weise wird zuerst das Blutplasmaextrakt in Wasser gequellt und dann die anderen Komponenten der zweiten Phase zugegeben. Die beiden Phasen werden getrennt auf etwa 75 °C erwärmt. Dann wird die erste Phase in die zweite eingegossen und das System emulgiert. Es wird langsamer gerührt, und bei einer Temperatur von etwa 40 °C werden 0,5 Masse% Duftstoffe zugegeben. 85 % der erhaltenen Masse werden zusammen mit 15 % Treibgas in Spraybehälter gefüllt.

Beispiel 5

Zur Herstellung einer after-sun Lotion wird die erste Phase aus 15 Masse% Äthylalkohol, 0,5 Masse% Duftstoffen und 3,5 Masse% Rückfettmittel und die zweite Phase aus 67 Masse% destilliertem Wasser, 1 Masse% D-Panthenol, 1 Masse% Blutplasmaextrakt, 2 Masse% hydratierende Zusätze, 5 Masse% eines die Poren zusammenziehenden Auszuges und 5 Masse% Kamillendestillat bereit. Die Phasen werden miteinander vermischt und homogenisiert.

Beispiel 6

- 8 -

Körperpflegemilch wird ebenfalls aus zwei Phasen
bereitet. Die erste Phase besteht aus 7,5 Masse% Emulgator und
45 Masse% Paraffinöl, und die zweite aus 46,75 Masse% destil-
liertem Wasser und 0,5 Masse% Blutplasmaextrakt. Die beiden
5 Phasen werden getrennt voneinander auf 70 °C erwärmt, und
durch Eingießen der zweiten Phase in die erste wird eine Emul-
sion bereitet. Unter verlangsamtem Rühren wird auf 30-35 °C
zurückgekühlt und dann Duftstoff in einer Menge von 0,25 Masse
% zugegeben.

10 Beispiel 7

Zur Herstellung einer Nachtkrem werden zwei Phasen be-
reitet. Die erste Phase enthält 25 Masse% Emulgator, 5 Masse%
Isopropylmyristat und 8 Masse% Paraffinöl und die zweite Pha-
se 48,5 Masse% destilliertes Wasser, 5,5 Masse% Propylenglycol,
15 2 Masse% hydratierende Zusätze, 0,5 Masse% Magnesiumsulfat und
5 Masse% Blutplasmaextrakt. Die Phasen werden getrennt vonein-
ander auf 70 °C erwärmt, dann wird unter schnellem Rühren die
zweite Phase in die erste eingegossen und das Gemisch unter
verlangsamtem Rühren auf etwa 35 °C gekühlt. Bei dieser Tempe-
20 ratur werden 0,5 Masse% Duftstoffe zugegeben.

Beispiel 8

Eine Gesichtspackung (Maske) wird nach folgendem Rezept
bereitet: 6 Masse% Stearin, 0,3 Masse% Triäthanolamin, 5 Mas-
se% Bleichmittel, 0,5 Masse% Blutplasmaextrakt, 71,2 Masse%
25 Wasser, 15 Masse% Kaolin und 2 Masse% Titandioxyd. Das Blut-
plasmaextrakt und das Bleichmittel werden unter Rühren in
einem Teil des Wassers gelöst. Das Stearin wird bei 75 °C ge-
schmolzen und zusammen mit dem Gemisch des restlichen Wassers
mit dem Triäthanolamin unter starkem Rühren bei 80 °C zugege-
30 ben. Unter Rühren wird auf 35 °C gekühlt, und bei dieser Tem-
peratur werden Kaolin und Titandioxyd zugesetzt.

Beispiel 9

Eine Gesichtspackung wird nach folgendem Rezept berei-
tet: 5 Masse% Fettphasenkomponente, 5 Masse% 86 %iges Glycerin,
35 23 Masse% 96 %iger Äthylalkohol, 2 Masse% Blutplasmaextrakt,
0,1 Masse% Triäthanolamin, 0,2 Masse% Duftstoffe und 64,7
Masse% Konsistenzmittel. In letzterem wird das Blutplasma-
extrakt gelöst, und die übrigen Stoffe werden zugesetzt.

Beispiel 10

Eine Gesichtskrem wird aus zwei Phasen bereitet. Die erste Phase enthält 16 Masse% Fettphasenkomponente und 13 Masse% Emulgator, während die zweite Phase aus 5 Masse% 1,2-Propylenglycol, 61 Masse% Wasser und 5 Masse% Blutplasmaextrakt besteht. Der pH-Wert der wäßrigen Phase wird auf 3,7-6,5 eingestellt. Beide Phasen werden auf 75-80 °C erwärmt und dann miteinander vermischt.

Beispiel 11

Aus 30 Masse% Lanolin, 51 Masse% Polybuten, 4 Masse% Paraffinwachs, 9 Masse% Farbstoff, 5 Masse% Blutplasmaextrakt und 1 Masse% Aromastoffen wird Lippenglanz hergestellt, indem die Stoffe bei 80-90 °C geschmolzen, miteinander homogenisiert und dann bei 50-60 °C in Dosen gefüllt werden.

Beispiel 12

Lidschatten wird aus zwei Phasen bereitet. Die erste enthält 10 Masse% Stearinsäure, 10 Masse% Eisenoxyd, 3,3 Masse% Isopropylmyristat, 0,2 Masse% Konservierungsmittel und 2 Masse% Emulgator, die zweite besteht aus 3,3 Masse% Triäthanolamin, 10 Masse% Magnesiumaluminiumsilikat, 7,5 Masse% Filmbildner, 2,5 Masse% 1,2-Propandiol, 0,2 Masse% Konservierungsmittel, der Rest ist ionenfreies Wasser. Beide Phasen werden auf etwa 75 °C erwärmt, dann wird unter langsamem Rühren die wäßrige Phase in der Fettphase emulgiert. Zu der erhaltenen Krim werden 5 Masse% Farbstoff und 1 Masse% Blutplasmaextrakt gegeben.

Die angeführten Beispiele zeigen, daß erfindungsgemäß die unterschiedlichsten hautpflegenden Kosmetika hergestellt werden können. Mit dem Blutplasmaextrakt ist in den Beispielen der durch Ultrafiltration hergestellte, entsalzene Extrakt gemeint. Alle der beschriebenen Produkte wiesen eine hervorragende Wirkung auf und bewiesen das Vorhandensein der bereits erläuterten Vorteile auch in der Praxis.

In den Beispielen wurden die optimalen Zusammensetzungen angegeben. In der kosmetischen Industrie ist bekannt, daß sich die Verhältnisse nicht sehr ändern, wenn der Anteil einer Komponente in geringem Maße, zum Beispiel um ± 10 %, geändert wird.

- 10 -

Patentansprüche

1. Hautpflegemittel, insbesondere in Form von Badepro-
dukten, Krems, Sonnenschutzmitteln, Lippenglanz oder Lid-
schatten, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß es als
5 Wirkstoff aus Schlachthofblut gewonnenes Blutplasmaextrakt
in einer Menge von wenigstens 0,3 Masse% und höchstens
6 Masse% enthält.
2. Hautpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Salzkonzentration im Blut-
10 plasmaextrakt höchstens 6 % beträgt.
3. Hautpflegemittel nach Anspruch 2, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die aus dem dem Schlachthofblut
zugewetzten Antikoagulator stammenden Reste höchstens 60 % des
zulässigen Salzgehaltes ausmachen.
- 15 4. Hautpflegemittel nach einem der Ansprüche 1-3, da-
durch g e k e n n z e i c h n e t , daß die Eiweißzusammen-
setzung des Blutplasmaextraktes mit der Eiweißzusammensetzung
des Blutplasmas in Einklang steht und das Blutplasmaextrakt
wenigstens 60 % Eiweiß enthält.
- 20 5. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels
nach einem der Ansprüche 1-4, in Form eines Cremebades, da-
durch g e k e n n z e i c h n e t , daß getrennt voneinander
eine erste Phase aus 50 Masse% Natriumlauryläthersulfat als
oberflächenaktiver Substanz, 1 Masse% Duftstoff, 1 Masse%
25 Rückfettmittel und eine zweite Phase aus 42,5 Masse% destil-
liertem Wasser, 3 Masse% Natriumchlorid und 3 Masse% Blut-
plasmaextrakt bereitet wird, und nachdem alle Komponenten in
Lösung gegangen sind, die erste Phase in der zweiten aufgelöst
wird, und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Ge-
30 nauigkeit von ± 10 % der angegebenen Werte eingehalten werden.
6. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels
nach einem der Ansprüche 1-4, in Form eines Duschbades, da-
durch g e k e n n z e i c h n e t , daß eine Zusammensetzung
aus 40 Masse% oberflächenaktiver Substanz, vorzugsweise Na-
35 triumlauryläthersulfat, 20 Masse% Betainderivat, 5 Masse%
Fettsäureäthanolamid, 0,5 Masse% Duftst ff, 0,5 Masse% Kon-
servierungsmittel, 2 Masse% Blutplasmaextrakt und 32 Masse%
Wasser verwendet wird, zuerst das Blutplasmaextrakt in Wasser

- 11 -

gequellt wird und nach leichtem Erwärmen die übrigen Komponenten ins Wasser gegeben werden, die Masse unter Rühren abgekühlt und bei etwa 30 °C mit den Duftstoffen versetzt wird, und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

7. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form von Sonnenschutzmilch, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Phasen bereitet werden, von denen die erste bezogen auf das Endprodukt 6 Masse% Emulgator, 3 Masse% Isopropylmyristat, 8 Masse% Paraffinöl, 0,5 Masse% Cetylalkohol und 2 Masse% Lichtschutzsubstanz gegen UV-Strahlung, die zweite 1 Masse% wasserlösliches Rückfettmittel, 1 Masse% Blutplasmaextrakt, 0,4 Masse% Propylenglycol und 5 Masse% Konservierungsmittel sowie 73,1 Masse% destilliertes Wasser enthält, das Blutplasmaextrakt im Wasser gequellt wird, ihm danach die Substanzen der zweiten Phase zugemischt und beide Phasen getrennt voneinander auf 70-75 °C erwärmt werden, unter intensivem Rühren die erste Phase zu der zweiten gegeben, die Masse unter langsamem Rühren auf 30-35 °C abgekühlt und bei dieser Temperatur Duftstoff in einer Menge von 0,2 Masse% zugesetzt wird, und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

8. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form von Sonnenschutzschaum, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Phasen bereitet werden, von denen die erste 10 Masse% Emulgator und 2,5 Masse% Fettphasenkomponente und die zweite 70,7 Masse% destilliertes Wasser, 1 Masse% Blutplasmaextrakt, 5 Masse% Propylenglycol und 0,3 Masse% Konservierungsmittel enthält, das Blutplasmaextrakt in Wasser gequellt und mit den übrigen Bestandteilen der zweiten Phase versetzt wird, die beiden Phasen getrennt voneinander auf etwa 75 °C erwärmt werden, dann die erste Phase in die zweite eingegossen und das System emulgiert wird, unter langsamerem Rühren bei etwa 40 °C 0,5 Masse% Duftstoffe zugesetzt werden, die fertige Masse im Masseverhältnis von 85:15 mit Treibgas in Spraybehälter gefüllt wird, und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer

- 12 -

Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

9. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form von after-sun Lotion, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Phasen be-
5 reitet werden, von denen die erste aus 15 Masse% Äthylalkohol, 0,5 Masse% Duftstoffen und 3,5 Masse% Rückfettmittel und die zweite aus 67 Masse% destilliertem Wasser, 1 Masse% D-Panthenol, 1 Masse% Blutplasmaextrakt, 2 Masse% hydratierenden Zusätzen, 5 Masse% eines die Poren zusammenziehenden Auszuges
10 und 5 Masse% Kamillendestillat besteht, die Phasen miteinander vermischt und homogenisiert und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

10. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form eines Körperpflegemittels, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Phasen
15 bereitet werden, von denen die erste aus 7,5 Masse% Emulgator und 45 Masse% Paraffinöl und die zweite aus 46,75 Masse% destilliertem Wasser und 0,5 Masse% Blutplasmaextrakt besteht,
20 die beiden Phasen getrennt voneinander auf etwa 70°C erwärmt werden, durch Eingießen der zweiten Phase in die erste eine Emulsion bereitet, diese unter langsamem Rühren auf $30-35^{\circ}\text{C}$ gekühlt und mit Duftstoff in einer Menge von 0,25 Masse% versetzt wird, und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer
25 Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

11. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form einer Nachtkrem, dadurch
gekennzeichnet, daß zwei Phasen bereitet werden, von denen die erste aus 25 Masse% Emulgator, 5 Masse% Iso-
30 propylmyristat und 8 Masse% Paraffinöl und die zweite aus 48,5 Masse% destilliertem Wasser, 5,5 Masse% Propylenglycol, 2 Masse% hydratierenden Zusätzen, 0,5 Masse% Magnesiumsulfat und 5 Masse% Blutplasmaextrakt besteht, die beiden Phasen ge-
trennt voneinander auf etwa 70°C erwärmt werden, unter
35 schnellem Rühren die zweite Phase in die erste eingegossen, das Gemisch unter verlangsamttem Rühren auf etwa 35°C gekühlt und bei dieser Temperatur mit Duftstoff in einer Menge von 0,5 Masse% versetzt wird, und die Mengen der einzelnen

- 13 -

Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

12. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form einer Gesichtspackung, dadurch gekennzeichnet, daß von einer Zusammensetzung bestehend aus 6 Masse% Stearin, 0,3 Masse% Triäthanolamin, 5 Masse% Bleichmittel, 0,5 Masse% Blutplasmaextrakt, 71,2 Masse% Wasser, 15 Masse% Kaolin und 2 Masse% Titandioxyd ausgegangen wird, der Blutplasmaextrakt und das Bleichmittel in einem Teil des Wassers gelöst werden, das Stearin bei etwa 75°C geschmolzen und zusammen mit dem Gemisch des restlichen Wassers mit dem Triäthanolamin unter starkem Rühren bei etwa 80°C zugegeben und dann die Masse auf etwa 35°C gekühlt wird, bei dieser Temperatur Kaolin und Titandioxyd zugegeben und die Mengen der Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

13. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form einer Gesichtspackung, dadurch gekennzeichnet, daß von einer Zusammensetzung bestehend aus 5 Masse% Fettphasenkomponente, 5 Masse% 86 %igem Glycerin, 23 Masse% 96 %igem Äthylalkohol, 2 Masse% Blutplasmaextrakt, 0,1 Masse% Triäthanolamin, 0,2 Masse% Duftstoffe und 64,7 Masse% Konsistenzmittel ausgegangen und der Blutplasmaextrakt in letzterem gequellt wird, die übrigen Komponenten zugesetzt und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

14. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form einer Gesichtskrem, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Phasen bereit-
tet werden, von denen die eine aus 16 Masse% Fettphasenkomponente und 13 Masse% Emulgator, die andere aus 5 Masse% 1,2-Propylenglycol, 61 Masse% Wasser und 5 Masse% Blutplasmaextrakt besteht, der pH-Wert der wäßrigen Phase auf 3,7-6,5 eingestellt wird, beide Phasen auf $75-80^{\circ}\text{C}$ erwärmt, miteinander vermischt und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

- 14 -

15. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form von Lippenglanz, dadurch gekennzeichnet, daß 30 Masse% Lanolin, 51 Masse% Polybuten, 4 Masse% Paraffinwachs, 9 Masse% Farbstoff, 5 Masse% Blutplasmaextrakt und 1 Masse% Aromastoffen bei 80-90 °C geschmolzen, miteinander homogenisiert und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

16. Verfahren zur Herstellung eines Hautpflegemittels nach einem der Ansprüche 1-4, in Form von Lidschatten, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Phasen bereitet werden, von denen die erste aus 10 Masse% Stearinsäure, 10 Masse% Eisenoxyd, 3,3 Masse% Isopropylmyristat, 0,2 Masse% Konservierungsmittel und 2 Masse% Emulgator, die zweite aus 3,3 Masse% Triäthanolamin, 10 Masse% Magnesiumaluminiumsilikat, 7,5 Masse% Filmbildner, 2,5 Masse% 1,2-Propandiol, 0,2 Masse% Konservierungsmittel und im restlichen Teil aus ionenfreiem Wasser besteht, beide Phasen auf etwa 75 °C erwärmt werden, dann unter langsamem Rühren die wäßrige Phase in der Fettphase emulgiert wird, der erhaltenen Krem 5 Masse% Farbstoff und 1 Masse% Blutplasmaextrakt zugegeben und die Mengen der einzelnen Komponenten mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ der angegebenen Werte eingehalten werden.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/HU 85/00037

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) ⁶		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int. Cl. ⁴ : A 61 K 7/48		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System	Classification Symbols	
Int. Cl. ⁴	A 61 K 7/48, A 61 K 7/00	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the extent that such Documents are included in the Fields Searched ⁸		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹		
Category ¹⁰	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
X	FR, A1, 2472385 (B.G.GOEMINNE), 03 July 1981 (03.07.81), see claims 1, 5, 11; page 1, lines 1-46	(1, 4)
X	GB, A, 1038415 (HELENE CURTIS INDUSTRIES INC.) 10 August 1966 (10.08.66), see claims 1, 3, 5; page 2, lines 17-75; examples 1-5	(1, 4)
X	DE, B, 1467952 (IKAPHARM ANSTALT F. PHARMAZEUTISCHE UND KOSMETISCHE PRODUKTE) 03 August 1972 (03.08.72), see claim, column 2, lines 1-60; column 3, lines 1-13, 20-31; examples 1-5, 11, 13	(1, 4)
X	DE, A1, 2617919 (ORLANE) 11 November 1976 (11.11.76), see page 6, example 2.	(1, 4)
X	DE, A, 2310533 (JEAN D'ALBRET S.A.), 06 September 1973 (06.09.73), see page 6, example 3	(1, 4)
X	DE, A, 2237271 (L'OREAL), 08 February 1973 (08.02.73), see page 28, example 16	(1, 4)
X	FR, A, 2160285 (A.N. METZINGER), 29 June 1973 (29.06.73), see page 1, lines 13-16, 26-29; claims 1, 2	(1, 4)
A	FR, A, 431904 (SCHAEFER DE ESPARZA), 23 November 1911 (23.11.11) see claim	(1, 4)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>¹⁰ Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report	
15 July 1985 (15.07.85)	29 July 1985 (29.07.85)	
International Searching Authority Austrian Patent Office	Signature of Authorized Officer	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/HU 85/00037

I. KLASSEIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ¹		
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
IPC ⁴ : A 61 K 7/48		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ²		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Cl. ⁴ :	A 61 K 7/48, A 61 K 7/00.	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ³		
III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN⁴		
Art ⁵	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der Maßgeblichen Teile ⁶	Betr. Anspruch Nr. ⁸
X	FR, A1, 2 472 385 (B.G. GOEMINNE), 3 Juli 1981 (03.07.81), siehe Patentansprüche 1,5, 11; Seite 1, Zeilen 1-46.	(1,4)
X	GB, A, 1 038 415 (HELENE CURTIS INDUSTRIES INC.), 10 August 1966 (10.08.66), siehe Patentansprüche 1,3,5; Seite 2, Zeilen 17-75; Beispiele 1-5.	(1,4)
X	DE, B, 1 467 952 (IKAPHARM ANSTALT F. PHARMAZEUTISCHE UND KOSMETISCHE PRODUKTE), 3 August 1972 (03.08.72), siehe Patentanspruch, Spalte 2, Zeilen 1-60; Spalte 3, Zeilen 1-13, 20-31; Beispiele 1-5,11,13.	(1,4)
X	DE, A1, 2 617 919 (ORLANE), 11 November 1976 (11.11.76), siehe Seite 6, Beispiel 2.	(1,4)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>¹ Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen³</p> <p>^A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>^E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>^L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>^O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>^P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>^T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>^X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>^Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>^Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> </div> </div>		
IV. BESCHNEIDUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche ¹		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts ²
15 Juli 1985 (15.07.85)		29 Juli 1985 (29.07.85)
Internationale Recherchenbehörde ³		Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten ⁴
ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT		

Formblatt PCT, ISA/210 (Blatt 2) (Oktober 1981)

BAD ORIGINAL

III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (FORTSETZUNG VON BLATT 2)		
Art ¹⁶	Kennzeichnung der Veröffentlichung, ¹⁶ soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹⁷	Betr. Anspruch Nr. ¹⁸
X	DE, A, 2 310 533 (JEAN D'ALBRET S.A.), 6 September 1973 (06.09.73), siehe Seite 6, Beispiel 3.	(1,4)
X	DE, A, 2 237 271 (L'OREAL), 8 Februar 1973 (08.02.73), siehe Seite 28, Beispiel 16.	(1,4)
X	FR, A, 2 160 285 (A.N. METZINGER), 29 Juni 1973 (29.06.73), siehe Seite 1, Zeilen 13-16, 26-29; Patentansprüche 1,2.	(1,4)
A	FR, A, 431 904 (SCHAEFER DE ESPARZA), 23 November 1911 (23.11.11), siehe Patent- anspruch.	(1,4)

Anhang zum internationalen Recherchenbericht über die internationale Patentanmeldung
Nr. PCT/HU 85/00037

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Annex to the International Search Report on International Patent Application
No.

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned International search report. The Austrian Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Annexe au rapport de recherche internationale relatif à la demande de brevet international n°.

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents de brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus. Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office autrichien des brevets.

Im Recherchenbericht angeführtes Patent- dokument Patent document cited in search report Document de brevet cité dans le rapport de recherche	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication	Mitglied(er) der Patentfamilie Patent family member(s) Membre(s) de la famille de brevets	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication
FR-A1-2 472 385	03/07/81	FR-B1-2 472 385	15/04/83
GB-A -1 038 415	10/08/66	Keine/None	
DE-B -1 467 952	03/08/72	BE-A - 651 601 CH-A - 476 495	01/12/64 15/08/69
DE-A1-2 617 919	11/11/76	BE-A1- 841 216 ES-A1- 447 476 ES-A5- 447 476 FR-A1-2 324 293 FR-B1-2 324 293 JP-A2-51-139636	28/10/76 16/07/78 16/08/78 15/04/77 19/06/81 02/12/76
DE-A -2 310 533	06/09/73	FR-A1-2 173 813 FR-B1-2 173 813 GB-A -1 417 271 JP-A2-48-099346 JP-B4-52-031017	12/10/73 09/07/76 10/12/75 15/12/73 12/08/77
DE-A -2 237 271	08/02/73	CA-A1- 983 398 CH-A - 552 386 FR-A1-2 147 334 FR-B1-2 147 334 GB-A -1 372 942 IT-A -1 050 450 LU-A - 63 634 US-A -4 220 447 CA-A1- 984 846 CH-A - 564 549 CH-A - 564 553	10/02/76 15/08/74 09/03/73 23/12/77 06/11/74 10/03/81 05/02/73 02/09/80 02/03/76 31/07/75 31/07/75

zu PCT/HU 85/00037

DE-A -2 237 271

08/02/73

CH-A -	565 170	15/08/75
CH-A -	565 783	29/08/75
CH-A -	565 784	29/08/75
CH-A -	565 785	29/08/75
CH-A -	567 498	15/10/75
CH-A -	581 126	29/10/76
DE-A1-2	237 100	08/02/73
DK-B -	133 751	12/07/76
DK-C -	133 751	29/11/76
FR-A1-2	147 287	09/03/73
FR-B1-2	147 287	16/04/76
GB-A -1	384 530	19/02/75
IL-AO-	40 014	28/09/72
IL-A1-	40 014	31/05/76
JP-A2-56-158777		07/12/81
JP-B4-57-041476		03/09/82
JP-B4-57-044677		22/09/82
JP-A2-57-203082		13/12/82
NL-A -7	210 478	31/01/73
SE-B -	385 891	26/07/76
SE-C -	385 891	04/11/76
US-A -4	006 245	02/01/77
US-A -4	133 889	09/01/79
ES-A1-	416 380	16/02/76
US-A -3	882 148	06/05/75

FR-A -2 160 285

29/06/73

FR-B3-2 160 285

23/08/74

FR-A - 431 904

23/11/11

Keine/None